**PE Test – SDN302**

*Xây dựng Project thi PE SDN302 với config kết nối DB và API port 9999 thông qua file .env (nếu không cofig 0 điểm)*

**Câu 1 (2,5 điểm):**

API Endpoint: GET /api/courses. Mô tả: Trả về danh sách tất cả các khóa học, bao gồm:

Response mẫu:

{

NumberOfCourses: 2,

Courses: [

{

"Title": "Introduction to MongoDB",

"Description": "Learn the basics of MongoDB, a NoSQL database.",

"Instructor": {

"FullName": "John Doe",

"bio": "John is a database specialist with over 10 years of experience."

}

},

{

"Title": "Advanced MongoDB",

"Description": "Deep dive into advanced MongoDB features.",

"Instructor": {

"FullName": "Jane Smith",

"bio": "Jane is an expert in MongoDB and NoSQL technologies."

}

}

]

}

1. Trả về đầy đủ số lượng trường thuộc tính (0,5 điểm)
2. Trả về số lượng đầy đủ các Courses (0,5 điểm)
3. Trả về đúng FullName của Instructor (1 điểm)
4. Trong response trả dữ liệu về, nếu thêm được thông tin về số lượng các course đang có trong CSDL (0,5 điểm)

**Câu 2 (3,5 điểm):**

API Endpoint: GET /api/course/:courseId

1. Nếu :courseId không có trong cơ sở dữ liệu. Trả về mã lỗi 500 và message “CourseId: {courseId} does not exist” (1) điểm)
2. Nếu có đầy đủ số lượng trường thuộc tính, Course trả về đúng và dữ liệu đầy đủ của Instructor như câu 1 (1 điểm)
3. Trả về toàn bộ reviews tương ứng (1, 5 điểm)

Trả về chi tiết của một khóa học với:

{

"Title": "Introduction to MongoDB",

"Description": "Learn the basics of MongoDB, a NoSQL database.",

"Instructor": {

"FullName": "John Doe",

"bio": "John is a database specialist with over 10 years of experience."

},

"Reviews": [

{

"username": "user1",

"password": "hashed\_password1",

"reviewtext": "Great course, very informative!",

"rating": 5,

"reviewDate": "2024-12-01"

},

{

"username": "user2",

"password": "hashed\_password2",

"reviewtext": "Helpful course, but could use more examples.",

"rating": 4,

"reviewDate": "2024-12-05"

}

]

}

**Câu 3 (4 điểm)**

API Endpoint:PUT /api/course/:courseId/review

Thêm một review mới cho khóa học với các yêu cầu:

1. Validate email và password của user. Nếu không hợp lệ, trả về lỗi (email theo định dạng của email, password yêu cầu > 8 kí tự và chứa ít nhất 1 kí tự \_ (gạch dưới)) **(1 điểm)**
2. Nếu courseId không tồn tại. Trả mã lỗi 500 và message “CourseId: {courseId} does not exist” **(0,5 điểm)**
3. Kiểm tra nếu username không tồn tại trong User. Nếu không tồn tại, trả về Trả mã lỗi 500 và message “UserName: {username} does not exist” **(0,5 điểm)**
4. Nếu username đã review cho khóa học, không cho phép review lại. Trả vễ lỗi 500 và message

“User has already reviewed this course” **(0,5 điểm)**

1. Nếu thỏa mãn các điều kiện này, thì thêm reviews cho courseId tương ứng **(1,5 điểm)**

Dữ liệu đầu vào yêu cầu:

{

"username": "user1",

"email": "user1@example.com",

"password": "hashed\_password1",

"reviewtext": "This is a new review.",

"rating": 5

}

Dữ liệu trả về nếu thành công:

{

"message": "Review added successfully.",

"Title": " Introduction to MongoDB ",

"review": {

"username": "user1",

"reviewtext": "This is a new review.",

"rating": 5,

"reviewDate": "2024-12-11",

}

}